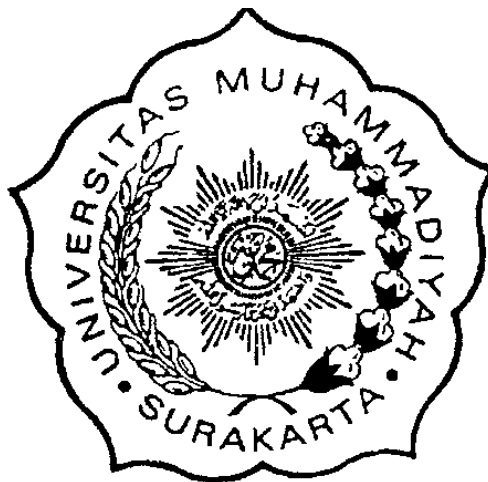


**UPAYA PENURUNAN NYERI PADA PASIEN POST OPERASI  
OPEN FRAKTUR CRURIS DI RSOP Dr. R. SOEHARSO  
SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III  
pada Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Oleh :**

**WAHYU SAPUTRO**  
**J 200 130 029**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA PENURUNAN NYERI PADA PASIEN POST OPERASI OPEN  
FRAKTUR CRURIS DI RSOP Dr. R. SOE HARSO SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

WAHYU SAPUTRO

J200130029

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Arina Maliya, S.Kep., M.Si.Med

Nik. 745

**HALAMAN PENGESAHAN**

**UPAYA PENURUNAN NYERI PADA PASIEN POST OPERASI OPEN  
FRAKTUR CRURIS DI RSOP Dr. R. SOEHARSO SURAKARTA**

Oleh :

**WAHYU SAPUTRO**

**I 200 130 029**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin, 25 Juli 2016  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji**

1. Arina Maliya, S.Kep., M.Si.Med (.....)  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Enita Dewi, S.Kep., Ns., MN (.....)  
(Anggota I Dewan Penguji)

Dekan,



**Dr. Suwaji, M.Kes.**  
**NIP.19531112 31983031002**

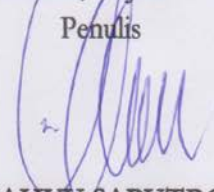
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam studi kasus karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 25 Juli 2016

Penulis



**WAHYU SAPUTRO**

J200130 029

## **“UPAYA PENURUNAN NYERI PADA PASIEN POST OPERASI OPEN FRAKTUR CRURIS DI RSOP Dr. R. SOEHARSO SURAKARTA”**

### **Abstrak**

Open fraktur cruris adalah terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula disertai kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, pembuluh darah) sehingga memungkinkan terjadinya hubungan antar fragmen tulang yang patah dengan udara luar yang disebabkan oleh cedera dari trauma langsung yang mengenai kaki, salah satu manifestasi klinik paling menonjol pada penderita fraktur adalah nyeri. Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosi yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa, teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologi yang dapat perawat berikan terhadap pasien dengan diagnosa keperawatan nyeri. Tujuan dari penulisan publikasi ilmiah ini yaitu agar penulis dapat melakukan dan memahami upaya penanganan nyeri pada pasien Tn. BM dengan open fraktur cruris dextra di Bangsal Parang Kusumo Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Metode yang digunakan dalam penulisan publikasi ilmiah ini yaitu menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu dengan melakukan asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur cruris dextra* dimulai dari pengkajian, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam yaitu adanya penurunan skala nyeri setelah dilakukan intervensi, hal tersebut dibuktikan pada hari terakhir skala nyeri pasien menurun yang semula 5 menjadi 2. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan didapatkan bahwasanya teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologi yang efektif untuk menurunkan nyeri.

**Kata kunci** : open fraktur cruris dextra, nyeri, tindakan non farmakologi.

### **Abstract**

Open fracture cruris is cut off from the tibia and fibula accompanied by damage to the soft tissue (muscles, skin, nerves, blood vessels) so as to enable the relationship between the broken bone fragments with the outside air caused by injury from direct trauma affecting the foot, one the most prominent clinical manifestations in patients with fracture is pain. Pain is a sensory experience and unpleasant emotional tissue damage due to actual or potential, or described in terms of such damage, deep breathing relaxation technique is one of the non-

pharmacological methods of pain management nurses who can provide the patient with pain nursing diagnoses. The purpose of this scientific publication is that authors can do and understand the handling of pain in patients Mr. BM with open fractures of cruris dextra in Ward Parang Kusumo Orthopaedic Hospital Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. The method used in the writing of this scientific publication that is using descriptive method with case study approach is to perform nursing care in patients with open fractures of cruris dextra beginning of assessment, intervention, implementation and evaluation of nursing. The results obtained after nursing care for 3 x 24 hour decrease pain scale after the intervention, it is proved on the last day of the patient's pain scale decreased of 5 to 2. The conclusion of a study conducted found that deep breathing relaxation technique is one a non-pharmacological pain management methods are effective to reduce pain.

**Keywords** : open fracture cruris dextra, pain, non-pharmacological measures.

## 1. PENDAHULUAN

*World Health Organization* (WHO) mencatat di tahun 2011 terdapat lebih dari 5,6 juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan dan sekitar 1,3 juta orang mengalami kecacatan fisik. Kecelakaan memiliki prevalensi cukup tinggi yaitu insiden fraktur ekstremitas bawah sekitar 40% (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Fraktur di Indonesia menjadi penyebab kematian terbesar ketiga di bawah penyakit jantung koroner dan *tuberculosis*. Menurut hasil data Riset Kesehatan Dasar tahun 2011, di Indonesia terjadi fraktur yang disebabkan oleh cedera seperti terjatuh, kecelakaan lalu lintas dan trauma tajam/tumpul. Riset Kesehatan Dasar 2011 menemukan ada sebanyak 45.987 peristiwa terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (3,8 %). Kasus kecelakaan lalu lintas sebanyak 20.829 kasus, dan yang mengalami fraktur sebanyak 1.770 orang (8,5 %), dari 14.127 trauma benda tajam/tumpul, yang mengalami fraktur sebanyak 236 orang (1,7 %). (Nurchiriah, 2014).

Data dari rekam medik di bangsal Parangkusumo Rumah Sakit Ortopedi dr. R. Soeharso Surakarta untuk satu bulan terakhir dari tanggal 31 Maret 2016 tercatat sebanyak 55 kasus yang mengakibatkan fraktur pada ekstermitas bawah.

Menurut Price (2006) Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Fraktur kruris terbuka adalah

terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula disertai kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, pembuluh darah) sehingga memungkinkan terjadinya hubungan antar fragmen tulang yang patah dengan udara luar yang disebabkan oleh cedera dari trauma langsung yang mengenai kaki (Muttaqin, 2012).

Salah satu manifestasi klinik pada penderita fraktur yang paling menonjol adalah nyeri. Nyeri akut adalah pengalaman sensori dan emosi yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa (Nurarif, 2012). Nyeri merupakan gejala paling sering ditemukan pada gangguan muskuloskeletal. Nyeri pada penderita fraktur bersifat tajam dan menusuk. Nyeri tajam juga bisa ditimbulkan oleh infeksi tulang akibat spasme otot atau penekanan pada saraf sensoris (Helmi, 2012). Pengkajian nyeri meliputi P (Provoking incident/insidens pemicu). Q (Quality of pain). R (Region, radiation, relief). S (Severity/Scale of pain). T (time). (Muttaqin, 2011).

Berikut adalah penilaian Skala Nyeri 0-10 (Comparative Pain Scale) 0 = Tidak ada rasa sakit, Merasa normal. 1 nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = Sangat ringan, seperti gigitan nyamuk. Sebagian besar waktu Anda tidak pernah berpikir tentang rasa sakit. 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit. 3 (bisa ditoleransi) = nyeri Sangat terasa, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter. 4 (menyedihkan) = Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah. 5 (sangat menyedihkan) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir 6 (intens) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya sebagian mempengaruhi sebagian indra Anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu. 7 (sangat intens) = Sama seperti 6 kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra Anda menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri. 8 (benar-benar mengerikan) = Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama. 9 (menyiksa tak tertahankan) = Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak bisa mentolerirnya dan sampai-sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau risikonya. 10 (sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan) = Nyeri begitu kuat tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami skala rasa sakit ini. Karena sudah terlanjur pingsan seperti mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan

kesadaran akan hilang sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah (wong, 2011).

Pengelompokan: Skala nyeri 1-3 berarti Nyeri Ringan (masih bisa ditahan, aktifitas tak terganggu) Skala nyeri 4-6 berarti Nyeri Sedang (mengganggu aktifitas fisik) Skala nyeri 7-10 berarti Nyeri Berat (tidak dapat melakukan aktifitas secara mandiri) (wong 2011).

Menurut (Andarmoyo,2013) proses terjadinya nyeri ada beberapa tahapan, yaitu : Stimulasi, adalah persepsi nyeri reseptor, diantarkan oleh neuron khusus yang bertindak sebagai reseptor, pendeteksi stimulus, penguat, dan penghantar menuju sistem saraf pusat. Reseptor khusus tersebut dinamakan *nociceptor*. Terdapat tiga kategori reseptor nyeri, yaitu *nosiseptor mekanisme* yang berespons terhadap kerusakan mekanisme *nosiseptor termal* yang berespons terhadap suhu yang berlebihan terutama panas, *nosiseptor polimodal* yang berespons setara terhadap semua jenis rangsangan yang merusak, termasuk iritasi zat kimia yang dikeluarkan dari jaringan yang berbeda., Transduksi, transduksi merupakan proses ketika suatu stimuli nyeri (*noxious stimuli*) diubah menjadi suatu aktivitas listrik yang akan diterima ujung-ujung saraf., Transmisi, transmisi merupakan proses penerusan impuls nyeri dari *nociceptor* saraf perifer melewati *cornu dorsalis* dan *corda spinalis* menuju korteks serebri., Modulasi , modulasi adalah proses pengendalian internal oleh sistem saraf, dapat meningkatkan atau mengurangi penerusan impuls nyeri., Persepsi , persepsi adalah hasil rekonstruksi susunan saraf pusat tentang impuls nyeri yang diterima.

Untuk mengurangi nyeri, diperlukan tindakan manajemen nyeri farmakologi dan non-farmakologi *Manajemen nyeri* adalah salah satu bagian dari disiplin ilmu medis yang berkaitan dengan upaya-upaya menghilangkan nyeri atau *pain relief* (Pratintya, 2014). Beberapa manajemen nyeri keperawatan adalah mengatur posisi fisiologis dan imobilisasi ekstremitas yang mengalami nyeri, mengistirahatkan pasien, kompres, manajemen lingkungan, teknik relaksasi nafas dalam, teknik distraksi, manajemen sentuhan (Muttaqin, 2011). Terapi non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan farmakologis yang lebih baik.

Salah satu teknik non farmakologi adalah teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologi. Menurut (Brunner, 2013) beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri post operasi.



Patofisiologi teknik relaksasi nafas dalam terhadap nyeri. Menurut Brunner & Suddarth (2002) dalam Lukman, (2013) teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktivitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Relaksasi melibatkan otot dan respirasi dan tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu. Prinsip yang mendasari penurunan oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf *perifer* yang mempertahankan *homeostatis* lingkungan internal individu. Pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti *bradikinin*, *prostaglandin* dan substansi p yang akan merangsang saraf *simpatis* sehingga menyebabkan saraf simpatis mengalami *vasokonstriksi* yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah. Mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari *medulla spinalis* ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri.

Maka penulis tertarik untuk memberikan teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur femur karena teknik relaksasi nafas dalam dapat membantu mengurangi dan mengontrol nyeri pada pasien dan teknik relaksasi nafas dalam dapat dipraktekkan dan tidak menimbulkan efek samping. Menurut penelitian dari Ayudianingsih, (2009) bahwa 60% sampai 70% pasien dengan ketegangan nyeri dapat mengurangi nyerinya minimal 50% dengan melakukan teknik relaksasi nafas dalam.

Mengingat pentingnya memberikan rasa nyaman atas nyeri, penulis akan membahas tentang aplikasi upaya penurunan skala nyeri pada pasien fraktur. Berdasarkan fenomena diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah “Upaya Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi Open Fraktur Cruris di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta”.

## 2. METODE

Karya tulis ilmiah ini penulis susun menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu metode ilmiah yang bersifat mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan data. Penyusunan karya tulis ilmiah ini mengambil kasus di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta di bangsal Parang Kusumo pada tanggal 29 Maret 2016 – 2 April 2016. Dalam memperoleh data penulis menggunakan beberapa cara diantaranya sebagai berikut: rekam medik, wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi dari

jurnal maupun buku. Di dukung dengan hasil jurnal-jurnal yang mempunyai tema yang berkaitan dengan pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan penulis.

Adapun prosedur teknik relaksasi nafas dalam adalah sebagai berikut : ciptakan lingkungan yang tenang, jaga privasi pasien, usahakan pasien dalam keadaan rileks, minta pasien memejamkan mata dan usahakan agar konsentrasi, menarik nafas dari dalam hidung secara perlahan-lahan sambil menghitung dalam hati, “hirup, dua, tiga”, hembuskan udara melalui mulut sambil menghitung dalam hati “hembuskan, dua, tiga”, menarik nafas lagi dari dalam hidung dan hembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan sama seperti prosedur sebelumnya, ulangi lagi dengan selingi istirahat yang singkat. (Nurdin, 2013).

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **a. Pengkajian**

Pengkajian merupakan komponen kunci dan pondasi proses keperawatan. Suatu pengkajian yang mendalam memungkinkan perawat kritikal untuk mendeteksi perubahan cepat, melakukan intervensi dini dan melakukan asuhan keperawatan yang tepat (Talbot, 2007).

Pengkajian dilakukan pada tanggal 31 Maret 2016 jam 15.21 dengan keluhan utama nyeri pada kaki kanan. Pasien mengatakan dua hari yang lalu mengalami kecelakaan lalu lintas di daerah Grobogan, oleh warga setempat pasien dibawa ke bidan desa setempat untuk mendapat pertolongan pertama, oleh bidan desa pasien dirujuk ke rumah sakit ortopedi untuk mendapatkan pertolongan lanjut. Hasil rontgen dari pemeriksaan menunjukkan adanya luka terbuka disertai patahan pada cruris dextra. Gula darah sewaktu (GDS) pasien 96mg/dl. Dokter mendiagnosa Tn BM dengan *open fraktur cruris dextra*. Riwayat penyakit yang di derita, sebelum sakit ini pasien hanya pernah sakit pusing, demam, flu, kecapekan. Pasien mengatakan tidak ada riwayat penyakit keturunan seperti diabetes maupun hipertensi. Tidak ada alergi, pasien bukan perokok. keadaan umum (KU) : baik. Kesadaran: compos mentis. Glasgow Coma Scale (GCS) : Eye<sub>4</sub> Verbal<sub>5</sub> Motorik<sub>6</sub>. Tanda tanda vital : Tekanan darah : 120/90mmHg, respiratory rate : 20x/menit, suhu : 36,5°C, nadi : 80x/menit. Berat badan : 60 kg. Tinggi badan : 162 cm.

Pemeriksaan penunjan didapatkan hasil pemeriksaan GDS, GDS 96mg/dl pada tanggal 31 Maret 2016. Hasil pemeriksaan hematologi pada tanggal 29 Maret 2016 Haemoglobin 14,1 gr/dl (13-17). Hematokrit 24% (40-54). Leukosit 7.200/ul (4000-10000). Eritrosit 2,6 juta/uL (4,5-6,5).

Trombosit 125.000/uL (150.000-500.000). Foto rontgen tanggal 31 Maret 2016 rontgen kaki kanan, terlihat tulang cruris terpasang *open reduction with internal fixation* (ORIF), (tidak ada pembacaan).

Terapi tanggal 31 Maret-2 April 2016 pasien mendapat terapi Injeksi Novalgin 1 gr/12 jam, Cefazolin 1gr/8 jam. Terapi infus, Ringer Laktat(RL) 20tpm, Natrium Klorida (NaCl) 20tpm. Diet tinggi kalori tinggi protein (TKTP). Ada terapi antibiotik cefazolin hal ini sesuai dengan teori Graham-Brown (2011) bahwa pengobatannya dengan penisilin (sejenis antibiotik), bila pasien alergi penisilin dapat diberi klaritromisin atau sefalosporin.

Pada tahap diagnosa perawat akan mendapatkan Ds (data subjektif) dan Do (data objektif) yang di dapat dari respons individu, keluarga, atau komunitas serta data yang dilihat oleh perawat yang aktual atau potensial lalu perawat akan menganalisis dan mensintesis data lalu menghasilkan problem dan etiologi (Allen, 2010).

Pengkajian pada tanggal 31 Maret 2016 di dapatkan data subjektif : keluarga pasien mengatakan hari ini adalah hari kedua setelah operasi, pasien mengatakan masih takut untuk bergerak dan terasa nyeri pada kaki kanan pasien, P: Luka post operasi. Q: panas, cekot-cekot. R: cruris dextra. S: 5. T: terus menerus, hilang saat tidur setelah mendapat injeksi obat.

Data objektif di dapatkan pasien terlihat sesekali meringis dan memegang/mengurut kakinya sebelah kanan, pasien terlihat sesekali bernapas panjang, pasien sesekali tidak langsung menjawab pertanyaan saat ditanya karena berfokus pada nyerinya, pasien hanya berbaring di tempat tidur dan tampak balutan pada kaki kanan, balutan kering dan tidak terpasang drainase.

## **b. Diagnosa dan Intervensi**

Berdasarkan data di atas penulis merumuskan diagnosa keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen-agen yang menyebabkan cedera fisik, luka insisi post operasi. Intervensi keperawatan, tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam nyeri hilang/berkurang atau teradaptasi dengan kriteria hasil secara subjektif melaporkan nyeri hilang/berkurang skala 0-4 atau dapat diadaptasi, mampu mengontrol nyeri. Rencana keperawatan yang akan dilakukan menurut Muttaqin (2011), yaitu kaji nyeri dengan pendekatan PQRST, manajemen nyeri : atur posisi fisiologis dan imobilisasi ekstermitas yang mengalami fraktur, istirahatkan pasien, ajarkan teknik relaksasi nafas dalam, tehnik distraksi, kolaborasi pemberian analgetik.

Dalam merencanakan intervensi keperawatan perawat harus memperhatikan beberapa kriteria yang terkait dengan rumusan intervensi keperawatan. Kriteria tersebut, antara lain: memakai kata kerja yang tepat, bersifat spesifik, dapat dimodifikasi(Asmadi, 2008).

Diagnosa keperawatan kedua adalah hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler muskoloseletal, nyeri post operasi. Tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan hambatan mobilitas fisik dapat teratasi dengan kriteria hasil pasien meningkat dalam aktifitas fisik, mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas, memverbalisasikan perasaan dalam meningkatkan kekuatan dan kemampuan berpindah, dan memperagakan penggunaan alat bantu untuk mobilisasi(walker). Rencana keperawatan yang akan dilakukan menurut Nurarif (2013), yaitu monitoring vital sign sebelum/sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan, konsultasikan dengan terapi fisik tentang rencana ambulasi sesuai dengan kebutuhan, bantu pasien untuk menggunakan alat bantu untuk mobilisasi dan cegah terhadap cedera, ajarkan pasien atau tenaga kesehatan lain tentang teknik ambulasi, kaji kemampuan pasien dalam mobilisasi, latih pasien dalam pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living* (ADLs) secara mandiri sesuai kemampuan, berikan alat bantu jika pasien membutuhkan dan ajarkan pasien bagaimana cara merubah posisi dan berikan bantuan jika diperlukan.

Diagnosa keperawatan ketiga adalah kerusakan integritas kulit berhubungan dengan bedah pemulihan dan imobilitasi. Tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan kerusakan integritas kulit dapat teratasi dengan kriteria hasil integritas kulit yang baik bisa dipertahankan (sensasi, elastisitas, temperatur, hidrasi, pigmentasi, tidak ada luka/lesi pada kulit, perfusi jaringan baik, menunjukkan pemahaman dalam proses pembaikan kulit dan mencegah terjadinya cedera yang berulang, mampu melindungi kulit dan memprertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami. Rencana keperawatan yang akan dilakukan menurut Nurarif (2013), yaitu anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar, hindari kerutan pada tempat tidur, mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali, monitor kulit akan adanya kemerahan, oleskan lotion atau minyak/*baby oil* pada daerah yang tertekan, monitor aktifitas dan mobilisasi pasien, monitor status nutrisi pasien, membersihkan, memantau dan meningkatkan proses penyembuhan pada luka yang ditutup dengan jahitan, klip atau straples, ganti balutan pada interfal waktu yang sesuai atau biarkan luka tetap terbuka (tidak dibalut) sesuai program.

Diagnosa keperawatan keempat adalah resiko infeksi berhubungan dengan luka insisi bedah, prosedur infasif. Tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam harapkan tidak terjadi infeksi dengan kriteria hasil pasien bebas dari tanda dan gejala infeksi, mendiskripsikan proses penularan penyakit, faktor yang mempengaruhi penularan serta penatalaksanaanya, menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi, jumlah leukosit dalam batas normal, menunjukkan perilaku hidup sehat. Rencana keperawatan yang akan dilakukan menurut Nurarif (2013), yaitu pantau kondisi umum pasien dan monitor tanda-tanda vital, kaji tanda-tanda infeksi, lakukan perawatan luka dengan tepat dan steril, observasi keadaan luka terhadap pembentukan *bulla*, *krepitasi* dan bau drainase yang tidak enak, perhatikan adanya keluhan peningkatan nyeri, kaji tonus otot dan reflek tendon, kolaborasi dengan dokter dalam pemberian antibiotik.

### **c. Implementasi dan Evaluasi**

Implementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008). Dalam melakukan tindakan keperawatan selama 3 hari penulis tidak mengalami hambatan, penulis melakukan implementasi berdasarkan intervensi yang telah dibuat. Penulis akan memaparkan hasil implementasi tanggal 31 Maret-2 April 2016.

Implementasi hari pertama tanggal 31 Maret 2016, pukul 16.20, mengukur kondisi umum, tanda-tanda vital dan mengkaji nyeri dengan PQRST. Data subjektif :pasien mengatakan nyeri pada tungkai kakinya sebelah kanan didaerah luka operasi. Data objektif : tekanan darah : 120/80mmHg, nadi: 86x/menit, respiration rate : 19x/menit, suhu: 36,7°C, pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti ditusuk-tusuk, R: kaki kanan, S: skala nyeri 5, T: terus menerus. Pukul 17.01, menganjurkan teknik relaksasi nafas dalam. Data subjektif :pasien mengatakan mengerti dan mau melakukan teknik relaksasi nafas dalam saat merasakan nyeri. Data objektif : pasien mempragakan teknik relaksasi nafas dalam dengan benar, pasien tampak mulai rileks. Pukul 18.11, merubah posisi pasien dengan sering miring ke kanan dan ke kiri setiap dua jam sekali. Data

subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk bergerak miring merubah posisi tidur setiap dua jam sekali. Data objektif : pasien merubah posisi tidur ke kiri dengan bantuan perawat dan keluarga. Pukul 19.16, melatih pasien untuk menggerakkan jari-jari kaki dan telapak kaki secara aktif. Data subjektif : pasien mengatakan takut untuk menggerakkan kakinya. Data objektif : pasien dibantu dalam menggerakkan kaki dan telapak kakinya dan tampak jari-jari kaki digerakkan dengan perlahan. Pukul 19.26, mengkaji nyeri setelah diajarkan teknik relaksasi nafas dalam. Data subjektif : pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan sedikit berkurang dengan skala 4. Data objektif : pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti tertusuk-tusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 4, T: terus menerus. Pukul 20.15 menganjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar dan menyarankan agar menggunakan lotion atau minyak pada daerah yang tertekan (pantat, siku, punggung) . Data subjektif : keluarga pasien mengatakan pasien sudah dipakaikan pakaian yang longgar dan bersedia untuk mengoleskan lotion kepada pasien. Data objektif : pasien sudah memakai pakaian yang longgar dan perawat dibantu oleh keluarga mengoleskan lotion pada daerah yang tertekan. Pukul 21.00, berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat-obatan, yaitu injeksi cefazolin 3x1gr per intra vena infus dan novalgin 2x1gr per intra vena infus. Data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk diberikan obat melalui selang infus. Data objektif :injeksi cefazolin 1gr masuk melalui intra vena infus, injeksi novalgin 1gr masuk melalui intra vena infus, infus kembali lancar 20tpm.

Hasil evaluasi hari pertama tanggal 31 Maret 2016 jam 21.10. Diagnosa I *subjektif*, pasien mengatakan masih nyeri. *Objektif*: P: nyeri post operasi. Q: nyeri seperti tertusuk-tusuk jarum. R: kaki kanan. S: skala nyeri 4. T: terus menerus, sesekali nafas panjang. *Analisa*: masalah teratasi sebagian. *Planning*: lanjutkan intervensi (kaji nyeri, anjurkan teknik relaksasi nafas dalam, kolaborasi pemberian analgetik). Evaluasi hari pertama nyeri berkurang dari skala 5 menjadi 4. Diharapkan skala nyeri hilang secara bertahap di hari selanjutnya.

Evaluasi adalah pernyataan kesimpulan dan penilaian yang dilakukan perawat selama asuhan keperawatan dilakukan setiap hari yang menunjukkan tujuan dan memberikan indikator kualitas diharapkan mendapat hasil yang positif dari pasien (Tucker, 2008).

Diagnosa II *subjektif*, Pasien mengatakan masih takut jika untuk bergerak, pasien mengatakan nyeri jika untuk bergerak. *Objektif*, Pasien tampak *bedrest*, posisi pasien tidur terlentang dengan elevasi tungkai paha kanan pasien diatas bantal, pasien tampak takut dan kesakitan jika untuk

bergerak, aktivitas kebutuhan pasien sehari-hari dibantu keluarga dan pasien tampak lemah. *Analisa*: masalah hambatan mobilitas fisik belum teratasi. *Planning*: Lanjutkan intervensi (pertahankan tirah baring, atur posisi elevasi tungkai, kolaborasi dengan Fisioterapi).

Diagnosa III *subjektif* : Pasien mengatakan bersedia rajin untuk mengubah posisi miring ke kanan dan ke kiri setiap dua jam sekali, keluarga pasien mengatakan sudah memberikan pakaian yang longgar dan bersedia untuk di berikan lotion pada daerah yang tertekan. *Objektif* : tampak balutan pada kaki kanan, balutan luka tampak bersih. *Analisa*: Masalah kerusakan integritas kulit belum teratasi. *Planning*: Lanjutkan intervensi (Ubah posisi dengan sering, lakukan perawatan pada area kulit yang di operasi, kaji adanya jaringan nekrotik).

Diagnosa IV *subjektif*, Pasien mengatakan balutan luka belum diganti sejak post operasi. *Objektif*: balutan tampak tidak merembes, pasien tidak terpasang *drain*, tidak ada tanda-tanda infeksi dan tidak ada bengkak, TD : 120/80 mmHg, N: 86 x/menit, S : 36,7 °C, RR : 19 x/menit. *Analisa*: masalah risiko infeksi teratasi sebagian. *Planning*: lanjutkan intervensi (pantau KU & monitor TTV, lakukan perawatan luka, anjurkan banyak makan tinggi protein, vitamin C dan D, kolaborasi pemberian antibiotik)

Implementasi hari kedua tanggal 01 April 2016, pukul 07.30, mengobservasi kondisi umum, tanda-tanda vital dan pengkajian nyeri PQRST. Data subjektif : pasien mengatakan kondisi dirinya mulai membaik namun nyeri pada luka operasi masih terasa. Data objektif : tekanan darah : 130/90mmHg, nadi: 82x/menit, respiration rate : 18x/menit, suhu: 36,6°C, pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti tertusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 4, T: terus menerus. Pukul 07.40, melakukan medikasi / perawatan luka post operasi dan memantau tanda tanda infeksi yaitu *rubor*, *kalor*, *dolor*, *tumor* dan *functio laesa*. Data subjektif : pasien mengatakan nyeri saat dibersihkan lukannya. Data objektif : pasien tampak menahan sakit, luka tampak bersih, balutan *post* operasi hari ketiga kering, tampak bengkak pada daerah sekitar jahitan, tidak ada *bulla*, *krepitasi* dan drainase. Ada jahitan *post* operasi dengan jumlah : 10. Kekuatan otot ekstermitas bawah kanan : 2. Pukul 08.16, menganjurkan melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Data subjektif : pasien mengatakan bersedia melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Data objektif : pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam dengan benar dan pasien tampak rileks. Pukul 08.45, mengkaji nyeri setelah dianjurkan teknik relaksasi nafas dalam. Data subjektif : pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan sedikit berkurang dengan skala 3. Data objektif : pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti

tertusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 3, T: terus menerus. Pukul 09.00, melanjutkan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat, yaitu injeksi novalgin 2x1gr per intra vena infus. Data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk diberikan obat melalui selang infus. Data objektif :injeksi novalgin 1gr masuk melalui intra vena infus, infus kembali lancar 20tpm. Pukul 11.00, berkolaborasi dengan ahli fisioterapi dalam melatih *range of motion* (ROM) secara aktif dan pasif. Data subjektif : pasien mengatakan sudah tidak takut untuk menggerakkan jari-jari kaki dan kakinya. Data objektif pasien dibantu oleh ahli fisioterapi dalam melakukan *range of motion* (ROM) aktif dan pasif. Pukul 13.00, melanjutkan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat, yaitu injeksi cefazolin 3x1gr per intra vena infus. Data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk diberikan obat melalui selang infus. Data objektif: injeksi cefazolin 1gr masuk melalui intra vena infus, infus kembali lancar 20tpm.

Hasil evaluasi hari kedua tanggal 01 April 2016 pukul 14.00diagnosa I, *subjektif*: pasien mengatakan masih nyeri, tapi agak mendingan, pasien sudah terbiasa dengan nyerinya. P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti tertusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 3, T: terus menerus.*Objektif*: pasien tampak rileks. *Analisa*: masalah teratasi sebagian (nyeri). *Planning*: lanjutkan intervensi(kaji nyeri, anjurkn teknik relaksasi nafas dalam,kolaborasi pemberian analgetik).Evaluasi hari kedua nyeri berkurang dari skala 4 menjadi 3.

Diagnosa II,*subjektif*:pasien mengatakan sudah tidak takut untuk menggerakkan jari-jari kaki dan kakinya. *Objektif*: pasien dibantu oleh ahli fisioterapi dalam melakukan *range of motion* (ROM) aktif dan pasif, Pasien tampak mencoba latihan di tempat tidur. *Analisa*: Masalah hambatan mobilitas fisik teratasi sebagian. *Planning*: Lanjutkan intervensi (pertahankan tirah baring, atur posisi elevasi tungkai, kolaborasi dengan Fisioterapi).

Diagnosa III *subjektif*, S : Pasien mengatakan bersedia rajin untuk mengubah posisi miring kekanan dan kekiri setiap dua jam sekali dan bersedia untuk dilakukan tindakan keperawatan yaitu perawatan luka. *Objektif*: Tampak balutan pada kaki kanan, balutan luka tampak bersih. *Analisa*: Masalah kerusakan integritas kulit belum teratasi. *Planning*: Lanjutkan intervensi (ubah posisi dengan sering, lakukan perawatan pada area kulit yang di operasi, kaji adanya jaringan nekrotik).

Diagnosa IV, *subjektif*, pasien mengatakan nyeri saat dibersihkan lukannya. Data objektif : pasien tampak menahan sakit, luka tampak bersih, balutan *post* operasi hari ketiga kering, tampak bengkak pada daerah sekitar jahitan, tidak ada *bulla*, *krepitasi*. Ada jahitan *post* operasi



dengan jumlah : 10. Kekuatan otot ekstermitas bawah kanan : 2. *Analisa*: masalah risiko infeksi teratasi sebagian. *Planning*: pertahankan intervensi (ubah posisi dengan sering mungkin, lakukan perawatan pada area kulit yang di operasi, kaji adanya jaringan nekrotik, kolaborasi pemberian antibiotik).

Implementasi hari ketiga tanggal 02 April 2016, pukul 07.20, mengobservasi kondisi umum, tanda-tanda vital dan pengkajian nyeri PQRST. Data subjektif : pasien mengatakan kondisi dirinya membaik dan nyeri pada luka operasi sudah tidak terlalu terasa seperti sebelumnya. Data objektif : tekanan darah : 120/80mmHg, nadi: 86x/menit, respiration rate : 18x/menit, suhu: 36,0°C, pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti tertusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 3, T: terus menerus. Pukul 07.45, mengingatkan untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam jika nyeri timbul. Data subjektif : pasien mengatakan selalu melakukan nafas dalam jika nyeri timbul. Data objektif : pasien tampak berbaring dalam posisi terlentang, kaki kanan khususnya pada tungkai atas dan lutut di ganjal dengan bantal, pasien tampak tenang dan santai. Pukul 08.30, mengkaji nyeri setelah dianjurkan teknik relaksasi nafas dalam. Data subjektif : pasien mengatakan nyeri pada kaki kanan berkurang dengan skala 2. Data objektif : pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri seperti tertusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 2, T: terus menerus. Pukul 09.00, melanjutkan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat, yaitu injeksi novalgin 2x1gr per intra vena infus. Data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk diberikan obat melalui selang infus. Data objektif : injeksi novalgin 1gr masuk melalui intra vena infus, infus kembali lancar 20tpm. Pukul 10.08, berkolaborasi dengan ahli fisioterapi dalam melatih penggunaan alat bantu untuk mobilisasi(walker). Data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk menggunakan alat bantu mobilisasi namun masih sedikit nyeri . Data objektif : pasien dilatih oleh ahli fisioterapi dalam penggunaan alat bantu mobilisasi(walker). Pukul 13.00, melanjutkan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat, yaitu injeksi cefazolin 3x1gr per intra vena infus. Data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk diberikan obat melalui selang infus. Data objektif: injeksi cefazolin 1gr masuk melalui intra vena infus, infus kembali lancar 20tpm.

Hasil evaluasi hari ketiga tanggal 02 April 2016 pukul 14.00 diagnosa I, *subjektif*: pasien mengatakan kondisi dirinya membaik dan nyeri pada luka operasi sudah tidak terlalu terasa seperti sebelumnya. *Objektif*: tekanan darah : 120/80mmHg, nadi: 86x/menit, respiration rate : 18x/menit, suhu: 36,0°C, pengkajian nyeri P: nyeri post operasi, Q: nyeri

seperti tertusuk jarum, R: kaki kanan, S: skala nyeri 2, T: terus menerus. *Analisa* : masalah nyeri teratasi sebagian. *Planning*: lanjutkan intervensi(kaji nyeri, anjurkan teknik relaksasi nafas dalam, kolaborasi pemberian analgetik). Evaluasi hari ketiga nyeri berkurang dari skala 3 menjadi 2.

Diagnosa II, *subjektif*: pasien mengatakan bersedia untuk menggunakan alat bantu mobilisasi namun masih sedikit nyeri. *Objektif*: pasien dilatih oleh ahli fisioterapi dalam penggunaan alat bantu mobilisasi(walker). *Analisa*: Masalah hambatan mobilitas fisik teratasi sebagian. *Planning*: Lanjutkan intervensi (pertahankan tirah baring, atur posisi elevasi tungkai, kolaborasi dengan Fisioterapi).

Diagnosa III *subjektif*, S : Pasien mengatakan bersedia rajin untuk mengubah posisi miring kekanan dan kekiri setiap dua jam sekali dan bersedia untuk dilakukan tindakan keperawatan yaitu perawatan luka. *Objektif*: Tampak balutan pada kaki kanan, balutan luka tampak bersih. *Analisa*: Masalah kerusakan integritas kulit teratasi sebagian. *Planning*: Lanjutkan intervensi (ubah posisi dengan sering, lakukan perawatan pada area kulit yang di operasi, kaji adanya jaringan nekrotik).

Diagnosa IV, *subjektif*, pasien mengatakan lukanya sudah dibersihkan kemarin. Data objektif : balutan tampak tidak merembes, pasien tidak terpasang *drain*, tidak ada tanda-tanda infeksi dan tidak ada bengkak, TD : 120/80mmHg, nadi: 86x/menit, respiration rate : 18x/menit, suhu: 36,0°C. *Analisa*: masalah risiko infeksi teratasi sebagian. *Planning*: lanjutkan intervensi (pantau KU & monitor TTV, lakukan perawatan luka, anjurkan banyak makan tinggi protein, vitamin C dan D, kolaborasi pemberian antibiotik).

### **Implementasi upaya penurunan nyeri dengan teknik relaksasi nafas dalam**

Pada intervensi keperawatan nyeri tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam nyeri hilang/berkurang atau teradaptasi dengan kriteria hasil secara subjektif melaporkan nyeri hilang/berkurang skala 0-4 atau dapat diadaptasi, mampu mengontrol nyeri. Pada pengkajian nyeri di dapatkan data *subjektif*, pasien mengatakan nyeri. P: Luka *post* operasi pemasangan ORIF. Q: panas, cekot-cekot. R: cruris dextra. S: 5. T: terus menerus, hilang saat tidur dan setelah mendapat injeksi obat. Setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam pada tanggal 31 Maret 2016 setiap kali nyeri terasa, skala nyeri berkurang menjadi 4. Pada hari kedua tanggal 1 April 2016 dilakukan teknik relaksasi

nafas dalam skala nyeri berkurang menjadi 3. Pada hari ketiga tanggal 2 April 2016 dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, skala nyeri berkurang menjadi 2.

Hasil penelitian yang penulis lakukan tentang upaya penurunan skala nyeri terhadap pasien post operasi open fraktur cruris dengan teknik relaksasi nafas dalam mampu menurunkan skala nyeri, hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Ayudianingsih (2009) tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur. Hasil dari penelitian tersebut dengan teknik relaksasi nafas dalam mampu mengurangi nyeri minimal 50% terhadap 60% sampai 70% pasien dengan keluhan nyeri.

#### **4. PENUTUP**

##### **a. Kesimpulan**

- 1) Hasil pengkajian di dapatkan diagnosa pada Tn. BM yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen-agen yang menyebabkan cedera fisik, luka insisi post operasi. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler muskoloseletal, nyeri post operasi. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan bedah pemulihan dan imobilitasi. resiko infeksi berhubungan dengan luka insisi bedah, prosedur infasif.
- 2) Intervensi keperawatan yang tidak dapat dilakukan oleh penulis yaitu melakukan teknik distraksi kepada pasien, melatih pasien dalam pemenuhan kebutuhan *ActivityDailyLiving* secara mandiri sesuai kemampuan, menghindari kerutan pada tempat tidur, memonitor status nutrisi pasien, mengkaji tonus otot dan refleks tendon.
- 3) Implementasi modifikasi penulis yang tidak ada dalam intervensi yaitu melatih pasien untuk menggerakkan jari kaki dan telapak kaki secara aktif.
- 4) Evaluasi masalah nyeri akut, hambatan mobilitas fisik, kerusakan integritas kulit, resiko infeksi teratasi sebagian dan intervensi harus dilanjutkan.
- 5) Analisis pemberian teknik relaksasi nafas dalam pada Tn. BM dengan *openfraktur cruris dextra* yaitu efektif dalam menurunkan skala nyeri pasien, terbukti pada hari terakhir skala nyeri pasien menurun dari 5 menjadi 2. Hasil penelitian didapatkan bahwasanya teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologi yang efektif .

## **b. Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka penulis memberikan saran – saran sebagai berikut :

### **1) Bagi Rumah Sakit**

Diharapkan teknik relaksasi nafas dalam dapat dijadikan tindakan keperawatan mandiri untuk menangani nyeri pada pasien dengan diagnosa open fraktur cruris dextra sehingga dapat mengurangi komplikasi lebih lanjut. Untuk meminimalkan keluhan nyeri dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi.

### **2) Bagi Pasien dan Keluarga**

Diharapkan pasien dan keluarga dapat menambah pengetahuan dan ikut serta secara aktif dalam upaya penurunan nyeri dengan pendekatan nonfarmakologi untuk meningkatkan kenyamanan pasien, sehingga saat pasien mengalami nyeri pasien dan keluarga mengetahui cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri.

### **3) Bagi Peneliti Lain**

Diharapkan hasil karya ilmiah ini sebagai referensi serta acuan untuk dapat dikembangkan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur cruris dextra* secara nonfarmakologi.

## **PERSANTUNAN**

Penelitian ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk program Diploma III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis sangat mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Prof. Drs. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- b. Dr. Suwaji, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- c. Okti Sri P., S.Kep.M.Kes.,Ns.Sp.Kep.M.B, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- d. Enita Dewi, S.Kep., Ns., MN selaku Penguji dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
- e. Arina Maliya, S.Kep., Msi.Med selaku Penguji dan Pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
- f. Kepala instansi Bangsal Parangkusumo Rumah Sakit Orthopedi Dr. R. Soeharso Surakarta.
- g. Segenap Dosen Keperawatan UMS yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu.
- h. Ayah dan Ibu yang sangat saya cintai yang telah memberikan suport dan do'a.
- i. Teman-teman seperjuangan DIII Keperawatan UMS angkatan 2013 yang saling memberikan support.
- j. TIM Keperawatan Medikal Bedah atas kerjasama dan semangatnya selama ini.
- k. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan, semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Carol Vestal. 2010. *Memahami Proses Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Andarmoyo Sulisty. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Asmadi. 2008. *Konsep Dasar Keperawatan*. EGC: Jakarta.
- Ayudianingsih, Novarizki Galuh., Maliya Arina, 2009. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Femur Di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta.
- Graham-Brown Robin., Bourkey Johnny., Cunliffe Tim. 2011. *Dermatologi Dasar Untuk Praktek Klinik*. Dialih bahasakan oleh Brahm U. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. 2011. *Pedoman Interpretasi Data Klinik*.
- Lukman, Trullyen Vista. 2013. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post-Operasi Sectio Caesaria Di RSUD. PROF. DR. HI. ALOEI SABOE KOTA GORONTALO
- Muttaqin Arif. 2011. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Integumen*. Jakarta: Salemba Medika.
- , 2011. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.

- , 2012. *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal – Aplikasi pada Praktik Klinik Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Nurarif, Amin Huda., Kusuma Hardhi. 2013. *Aplikasi Asuhan Keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: Mediacion Publishing.
- Nurchairiah Andi., Hasneli Yesi., Indriati Ganis. 2014. Efektifitas Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Di Ruang Dahlia Rsud Arifin Achmad.
- Nurdin Suhartini., Kiling Maykel., Rottie Julia. 2013. Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur di Ruang Irnina A Blu RSUP PROF Dr. R.D Kandou Manado. *Jurnal keperawatan (e-Kp) Vol. 1, No. 1*.
- Pratintya, Dwi Ani., Harmilah., Subroto. 2014. Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Persendian Osteoarthritis pada lanjut usia. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan, Vol. 10, No. 1*.
- Price Sylvia A., Wilson Lorraine M. 2006. *PATOFISIOLOGI Konsep Klinis Proses-proses penyakit*. Edisi 6, Vol 2. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, Suzanne C., Bare, Brenda G. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddart*. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Talbot, A Laura., Marquardt, Mary Meyers. 2007. *Pengkajian Keperawatan Kritis*. Edisi2. Jakarta: EGC.
- Tucker, Susan Martin. 2008. *Standart Perawatan Pasien (Proses Diagnosis dan Evaluasi)* Edisi 5 Volume 4. Jakarta: EGC.
- Wong Dona L., Hockenberry Marilyn J., Wilson David. 2011. *Wong's nursing care of infants and children*. St. Louis : Mosby.